Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 4 (16) Listopada. № 91 ROK 1853

Uwagi nad artykułem p. Rafała Strojnowskiego o Cukrownictwie, w Przeglądzie Rolniczym r. b. Nr. 71 i dalszych zamieszczonym.

(Dokończenie).

Z wychwalania owych okiem niezmierzonych *pól* okrytych w lecie *złotym kłosem* zboża, owych nieprzejrzanych *łąk* z tabunami *koni* oraz trzodami *bydła* i *owiec*, owych *milionowych stert* rozmaitego *zboża*, domyślać się trzeba, że p. Strojnowski mówi o *Ukrainie* i *Podolu*. Nawet w tych prowincyach, posiadających ziemię najżyzniejszą do uprawy rolniczéj, bez przemysłu przecież obejść się nie można. Jeżeli ceniemy *plony* gruntowe, ceńmy także i *pracę* rolnika. Na nic się nie zda wytwarzanie jakiego płodu, chociażby najtańsze, jeżeli na takowy nie ma *pewnego* odbytu. Owe sterty zboża w stepach, podniesione do wysokości piramid egipskich, zgniją na polu i stoczone zostaną przez robactwo i myszy, jeżeli tam za długo postoją. Nie ma wtedy owego *zysku czystego* 100 za 100, ale jest *strata* oczywista. Właśnie w tam tych stronach nie zawsze znajdzie się potrzebny odbyt, a to się trafia zwykle w urodzajne lata. Musi tam wtedy zboże być marnowane za bezcen, dla spieniężenia nagromadzonych zapasów, korzec *pszenicy* po kopiejek 74 *żyta* po kop. 50, *owsa* po kop. 25, tak dla braku *po kupu* jak i dla trudności *przewozu*, po drogach nie przebytych wozem na tłustéj ziemi, sprowadzając do portu o wiorst 200 lub 300 (mil 30 - 40). Możniejsi właściciele dóbr tamtejszych, radzą sobie czasem: objuczają tysiące koni *workami* zboża, i tak swój produkt na ich grzbietach jak na wielbłądach przenoszą. Ale z jaką to męczarnią i stratą jest połączone? czy taki handel da 100 za 100 czystego zysku?

Zmianę tego smutnego stanu w gospodarstwie, poprawę złych dróg, podniesienie cen na wszelkie płody, tylko *przemysł* sprowadzić może. On wynajdzie do tego środki, stworzy nowe potrzeby, których przeważny wpływ wszystko naprzód posunie, wszystkiemu zaradzi. Przemysł co wynazł siłę *pary*, dziś ratuje zachód Europy od *głodu*, która to klęska czasem i *Ukrainę* dotyka, pomimo wielkiéj urodzajności jéj ziemi. Wtedy wychwalana zamożność właścicieli ziemskich, ich pańskie życie i wysokie towarzyskie ukształcenie, nietylko *podziwu* podług p. Strojnowskiego, ale podług nas nawet żadnéj *uwagi* nie budzą, a podług praw ludzkości na *potępienie* zasługują.

Przemysł jest duszą wszystkiego, najsilniejszym czynnikiem postępu, twórcą bogactwa, krzewicielem dobra ogólnego, podporą ludzkości. Wszystko nad czém tylko przemyśliwać potrzeba, jest bez różnicy *przemysłem*; samo *rolnictwo* nawet do téj kategoryi należy. Nie można więc tego tak cudotwornego przemysłu lekce ważyć, jego znaczenia i potęgi absolutnie zaprzeczać, bez wystawienia się na krytykę najsurowszą świata ucywilizowanego. Nie powiodła się fabryka cukru w *Tłumaczu* (w Galicyi) na olbrzymią stopę założona, pękły na nią miliony; ale dla tego ani zakładu, ani jego założyciela nie godzi się ganić; owszem pomimo nieudania się, szanować trzeba *usiłowanie* chwalebne, wzniosłą myśl jaka temu przedsięwzięciu przewodniczyła, bo tym tylko sposobem pożyteczne wynalazki powstają, przechodząc różne koleje doświadczenia. Przedsiębierca taki nie robi żadnéj szkody krajowi, tylko sobie majątku uszczupla, poświęcając się dla jego dobra.

Rząd nasz w przezorności swojéj, przewidział znakomite dla kraju pożytki z *cukrownictwa*, kiedy tą nową i ważną gałęzią przemysłu opiekuje się szczególniéj, udzielając pomoc *pieniężną* na zaprowadzanie fabryk cukru z buraków. Próby poszły pomyślnie i już wydają swoje owoce. Za pomnożeniem się tych zakładów kraj wiele zyska i skarb publiczny wtedy znaczniejszy dochód otrzyma a w potrzebie poradzi sobie, jakim sposobem przemijający ubytek z ceł zapełnić.

Kraj nasz, co do utrzymania przemysłu cukrowniczego zostaje w korzystniejszych warunkach od *Niemiec* i *Francyi*, konkurencyę z niemi zwycięzko wytrzyma, w dalszym zaś rozwoju przedsięwzięcia jest na zbawiennéj drodze. Nie trzeba go tylko z tego toru zbijać, i niewczesnemi radami oraz płonnemi postrachami od usiłowań podjętych zrażać. W ręku przemyślnych przedsiębierców rychło ta nowa gałęź przemysłu zakwitnie, i niepozorna niwa *buraczana* wydawać nam będzie *złote plony*!

B. Aleksandrowicz.

KILKA UWAG NAD ARTYKUŁEM

»*Ważna tajemnica dla gospodarzy.*«

Umieszczonym w Numerze 76 Korrespondenta H. P. i K.

Rozpatrując zebrane numera Korrespondenta dostrzegłem tytuł »Ważna tajemnica dla gospodarzy« który mnie zajął silnie, że natychmiast artykuł czytać zacząłem, mając nadzieję że może dowiem się o przyczynie zarazy kartofli, lub zresztą o jakim niezawodnym środku zaradzenia téj klęsce; lecz już z samego początku przekonałem się że będzie mowa o jakimś niedorzecznym sekrecie. I rzeczywiście przejrzawszy cały powziąłem powziąłem przekonanie, że jego autor P. R. jeżeli wykonał co zapowiedział, to nietylko naraził się na próżne choć niezbyt wielkie wydatki, lecz może i na bardzo wielkie straty, których mógłby uniknąć, jeśliby się nieco nad tym zastanowił. Uważając zaś przytym że P. R. zachęca do naśladowania siebie, postanowiłem kilka uwag nad tém uczynić, które (chociaż to już i późno) może się komu przydadzą.

Każdemu wiadomo że wszelkie twory żyjące do utrzymania życia, oprócz ogólnych warunków: ciepła, światła, elektryczności, powietrza i wody, potrzebują jeszcze *stosownych pokarmów*, które przez nie przyjęte i przerobione, stają się ich częścią składową i pozostając wewnątrz powiększają ich objętość; części zaś pokarmów które nie mogą być spożytkowane, zostają na zewnątrz wydalone, jako odchody (ekstrementa.)

Wiadomo także, że do utrzymania w dobrym stanie jakiegbądź tworu żyjącego, potrzeba mu dostarczyć *stosowną ilość* pokarmów; inaczéj albo tylko nędznie rozwijać się będzie, albo wkrótce ginie, nie wydawszy podobnych mu istot.

Wielkie z tych dwóch względów zachodzi podobieństwo między zwierzętami i roślinami, natura tylko pokarmów i sposób ich przyswajania są różne. Zwierzęta potrzebują pokarmów uorganizowanych, a nawet takiegoż samego składu jak ich ciało; rośliny zaś żywią się ciałami mineralnemi w najogólniejszém znaczeniu tego nazwania. Pokarmy jakiemi się żywią rośliny, dostarczyć im muszą wszystkich ciał wchodzących do ich składu, a temi są: węgiel, kwasoród, wodoród, azot, siarka, fosfor, chlor, potaż, soda, wapno, magnezya, żelazo i krzemionka. Z tych wszystkich ciał, cztery pierwsze, to jest: węgiel, kwasoród wodoród i azot są dostarczane roślinom z powietrza, przez ciała któremi się żywią; węgiel z kwasu węglanego, tego samego gazu który się wywiązuje z roboty wódczanéj, tworzy się w paleniu i gniciu wszelkich materyj organicznych, tudzież przy oddychaniu; kwasoród z tegoż gazu lub z wody, wodoród z wody, azot z amoniaku, który tworzy się przy gniciu materyi zwierzęcych (lub właściwiéj wszelkich zawierających go w swym składzie), i daje się mocno uczuwać zapachem i gryzieniem w oczy, przy gniciu uryny, lub w owczarniach. Wszystkie zaś inne ciała, które po spaleniu roślin pozostają w ich popiołach, muszą być dostarczone przez grunt czyli ziemię na któréj one się rozwijają.

Jeśli *wszystkie te ostatnie* ciała w gruncie się nie znajdują, rośliny nie będą się mogły rozwijać; chociażby nawet jednego tylko z nich brakowało, a wszystkie inne znajdowały się, to i tak na takiéj ziemi rośliny, przynajmniéj wszystkie, nie mogą rosnąć.

Lecz sama tylko obecność tych ciał w gruncie nie jest dostateczną; ażeby one służyły za pokarm roślinom, muszą być w takim stanie, ażeby przez rośliny łatwo przyswajanemi być mogły, to jest powinny się znajdować w *połączeniach rozpuszczalnych w wodzie.*

Powinny być także w gruncie we *właściwym stosunku* i w takiéj *ilości*, ażeby na cały przeciąg roślinienia, który dla jednych roślin jest dłuższy, dla drugich krótszy, wystarczyły. Kiedy przeciąg wegetacyi jest krótki, ciała te w gruncie znajdować się powinny obficiéj, ażeby znaczne spotrzebowanie szybko zaspokoić można.

Lecz mógłby kto zarzucić, że ilość tych niepalnych części składowych w roślinach jest często tak mała, że w porównaniu z tamtemi cztérema pierwiastkami za nic prawie poczytaną być może, i z tego wyprowadziłby wniosek, że ciała te w roślinach są niepotrzebne.

Nie szukając daleko, nie wdając się w głębsze tłomaczenia potrzeby materyj mineralnych w roślinach, zapytajmy tylko, czém się żywią zwierzęta? Każdy odpowie że roślinami. Wszystkie zwierzęta mają kości, które głównie powstają z fosforanu i węglanu wapna; a więc kwas fosforyczny i wapno, znajdować się muszą w roślinach, i to w dość znaczniéj ilości. Krew zwierząt zawiera żelazo, a więc i ono również w nich znajdować się powinno. Do składu białka muskułów czyli mięsa i wełny wchodzi siarka i fosfor, te więc muszą także wchodzić w skład roślin, bo skądżeby wzięły je zwierzęta. Trawienie pokarmów odbywa się w żołądku zwierząt, za pomocą kwasu solnego (chlorowodorodowego); przemiana strawionych na płyn mleczny za pomocą żółci, która zawsze sodę zawiera; rośliny więc koniecznie zawierać muszą sól kuchenną (chlorek sodium), z któréj obadwa te ciała powstać mogą.

Lecz materye te nie tylko dla tego znajdują się w roślinach, że są potrzebne zwierzętom; owszem, one są dla roślin konieczne i niezbędne, i bez nich te istniéćby nie mogły. Widzimy więc że na tym naszym świecie wszystko ma swój cel, jest bardzo mądrze urządzone, i napróżno nic się nie dzieje; lubo przyczyny wszystkiego tego są jeszcze w wielu rzeczach przed nami zakryte, z czasem jednak przyjdziemy do ich poznania. Ale wróćmy do naszego przedmiotu.

Wszystkie rośliny uprawiane, uważać powinniśmy jak zwierzęta na opas postawione: żądamy bowiem u jednych nadzwyczajnego rozwinięcia korzeni, od drugich kłębów korzeniowych, od innych całych łodyg, od niektórych jak największego rozwinięcia liści, a od największéj części roślin uprawianych żądamy, aby nam wydawały jak najwięcéj i jak największe owoce (ziarno). Jeszcze i w ziernach raz możemy chcieć aby jak najwięcéj utworzyło się mączki lub oleju, drugi raz materyi z których krew zwierząt i mięso utworzyć się może. Widzimy więc że wszystkie nasze rośliny, nie są to dzieci natury, lecz raczéj twory przyrody, skrzywione przez wpływ sztuki. Postępować więc z niemi powinniśmy tak jak postępujemy z tamtemi, to jest dostarczać im jak najwięcéj potrzebnego pożywienia, tak z materyi organicznych, czyli nawozów, a to dla dostarczenia im węgla, wodorodu, kwasorodu, a co najgłówniéj azotu, w postaci kwasu węglanego, wody i amoniaku, które są najważniejszemi pokarmami roślin; jakoteż i z materyi mineralnych, które po części już w nawozach się znajdują (w małéj ilości), lecz z bardzo wielką korzyścią mogą być i w innéj postaci dodawane.

Rolnik który płody swéj ziemi sprzedaje coraz bardziéj grunt swój wyniszcza, a to dla téj prostéj przyczyny, że nie wraca gruntowi tego wszystkiego, co z niego zabrał, ponieważ pozostała słoma wrócona w postaci nawozu, nigdy nie zdoła dostarczyć mu tego co z ziarnem zabrane zostało. Zresztą, nawet i słoma z tego samego gruntu zebraną została, właściwie więc nic z części potrzebnych do wykształcenia ziarna gruntowi powróconém nie zostaje. Wprawdzie rośliny niedostatek ten co się tyczy węgla, wodorodu, kwasorodu i azotu, po części zastępują, ponieważ żywią się kwasem węglanym, wodą i amoniakiem z powietrza. Lecz z pomiędzy roślin uprawianych, do takiego pochłonywania pokarmów z powietrza są najwięcéj zdolne rośliny opatrzone szerokiemi liśćmi, najmniéj zaś pszenica która ma liście najwęższe.

Dla takich więc szczególniéj roślin, rolnik powinien zrobić w gruncie zapas pokarmów, to jest zasilić go nawozami, czyli ciałami takiemi które w skutek powolnego rozkładu, dostarczać im będą ciągle przez uprawę roślin z szerokiemi liściami, które węgiel i azot z powietrza czerpać mogą, i spożyte przez inwentarz, i wrócone gruntowi w postaci nawozu ale *dobrze urządzonego,* stanowić będą źródło kwasu węglanego i amoniaku dla innych. (*)

Lecz inna jest rzecz z ciałami mineralnemi; te z powietrza przybyć nie mogą, starać się więc potrzeba dostarczyć ich innym sposobem. Rolnik który sprzedał ziarno, powinien zaraz kupić kości lub guano, aby ubytek fosforanów zastąpić. Jeżeli tego nie czyni, grunt wyniszcza. i jeśli w nim nie ma znacznego zasobu tych ciał, po kilku już zbiorach grunt stanie się nieurodzajnym.

Co do innych ciał mineralnych tak samo postępować należy.

Po tych kilku uwagach, z łatwością teraz każdy pozna, czy P. R. dobrze robi, zasiewając na gruncie jałowym pszenicę zaprawioną w rozczynie na który przepis podaje, czy może się spodziewać dobrego skutku, i czy gruntu już i tak jałowego jeszcze bardziéj nie wyniszczy, jeżeli jakikolwiek zbiór otrzyma.

Otrzymanie dobrego skutku jest bardzo wątpliwém, bo pszenica która może ze wszystkich roślin potrzebuje miéć najwięcéj dostarczonego pokarmu z gruntu (to jest: nawozu) została zasiana na gruncie jałowym i wcale nie nawiezionym, bo lubo materyały, w skład rozczynu wchodzące, są bardzo silnemi nawozami, to w tenczas gdy będą użyte *w ilości stosownéj,* po kilka centnarów na morg. Zresztą chociażby nawet ciała te użyte były w takiéj ilości, nie przedstawiają jednak wszystkich warunków utworzenia ziarna, o które właśnie idzie, nie zawierają bowiem *wszystkich potrzebnych materyj*, a mianowicie brak tu fosforanów które są najważniejszemi. Ilość zaś podanych w téj mieszaninie pokarmów roślinnych, dla spodziewanego zbioru pszenicy, może nie wiele więcéjby znaczyła, jak szklanka wody z cukrem dla autora za całe pożywienie na rok.

Namoczenie w tym rozczynie przyspieszy wprawdzie kiełkowanie, ale innych skutków spodziewać się po niém nie można.

Czy zaś grunt przez zebranie z niego pszenicy, nie dodawszy mu tego wszystkiego co ona potrzebuje, jeszcze bardziéj wyniszczonym nie będzie, o tém nawet i mówić nie potrzeba.

(*) Bo nawóz zupełnie przegniły małą tylko ilość tych ciał dostarczyć zdoła, ponieważ najważniejsze ciało, amoniak, ulotniło się w powietrze żywić komu innemu rośliny.

Dla dobra ogółu prosiemy autora, aby wypadek swego doświadczenia, jakibykolwiek on był, chociaż nawet najgorszy, w swoim czasie, raczył podać do publicznéj wiadomości.

P. R. w swoim artykule podaje jeszcze i inne zaprawy, których z korzyścią doświadczał, jak naprzykład, *chlorek wapna* który w czasie silnéj posuchy, korzystne okazał mu działanie (*), a dla czegóż? Oto dla tego że zawiera w sobie ciało (chlorek kalcyum) które nadzwyczaj wilgoć z powietrza przyciąga.

Zmieszanie téj cieczy z gnojówką, lubo nie jest szkodliwe, a nawet nie bezużyteczne, ale jednak szkodliwe, ponieważ wówczas następuje przemiana, nie tyle korzystna, dla przyspieszenia kiełkowania.

Saletra, wapno i gnój gołębi stanowią niestosowną mieszaninę.

Trudno się domyśléć zkąd autor wziął tę wiadomość że *brom i jod* (które mówiąc nawiasem są ciałami bardzo drogiemi) mają przyspieszać kiełkowanie; wątpię aby ich kto do tego celu używał. Co innego *kwasy*, ale te może jeszcze będą za mocne. Inne mieszaniny nie wiele przydatne.

Zresztą: po co koniecznie szukać czegoś co kupować trzeba, gospodarz ma gnojówkę, a nawet namoczenie i w czystéj wodzie kiełkowanie przyśpieszy; pamiętać także powinien że wszelkie podobne zaprawy, chociażby składały się z ciał służących na pożywienie roślinom, nie zawierają *wszystkich* potrzebnych im części, ani też w *potrzebnéj ilości*.

W końcu P. R. podaje bardzo dobrą uwagę, aby do siewu zachowywać *stare zboże*, ponieważ przez długie przechowanie ziarna chude, nie wyrosłe, któreby wydały rośliny słabe, utracą władzę kiełkowania, te zaś dobrze wykształcone ziarna, które ją zachowają, wydadzą rośliny silne, zdolne oprzeć się zarazom.

Marymont dnia 10 listopada 1853 roku.

T. Ci....

(*) Chociaż nawet P. R. niezbyt właściwie postępuje przy robocie wody chlorkowéj, ponieważ kwas rozwolniony poprzednio wodą, lać wypada do chlorku rozrobionego jak najdokładniéj w całéj przepisanéj ilości wody.

Użycie i wartość porównawcza makuchów i nasion olejnych.

Makuchy z nasion olejnych, jak wiadomo, są bardzo użyteczne w rolnictwie. Sproszkowane albo zmięszane z uryną, dla łatwiejszego użycia, stanowią bardzo silny nawóz i przywracają ziemi płodność, wyczerpaną przez poprzednie zbiory. Z drugiéj strony, są doskonałém pożywieniem dla większéj części zwierząt domowych, a zadawane w odpowiedniéj ilości bydłu, bardzo je prędko tuczą.

Dla oznaczenia rzeczywistéj wartości makuchów ograniczono się dotychczas na wykryciu ilości zawartego w nich azotu, i według tego jedynie ustanowiono ich stosunkową wartość. Ten sposób oceniania może bez wątpienia dostarczyć pewne dane, lecz jakkolwiek istoty organiczne azotowe wielką grają rolę w roślinności, nie można zapominać, że sole mineralne, zawarte w nawozach, wiele wpływają na skuteczność tychże nawozów. Praktyka, mniéj absolutna jak teorya, naucza, że dla oznaczenia stosunkowéj wartości jakiejkolwiek istoty użyźniającéj, trzeba w niéj śledzić trzy rzeczy: ilość humusu, gatunek i ilość soli w niéj się znajdujących, i nareszcie stosunek materyi azotowych.

Porównywając makuchy między sobą, ze względu zawartego w nich azotu, rozkwalifikujemy je w następujący sposób:

1. Makuchy z maku; 2. z konopi; 3. z lenku (myagrum); 4. z rzepaku. Pierwsze zawierają w sobie 7 na sto azotu, ostatnie zaś tylko $5^1/_2$ na sto. Ze względu na ilość fosforanu, makuchy makowe, rzepakowe i konopne, pierwsze trzymają miejsce, ponieważ zawierają go w sobie od 6—30 do 7—10 na sto, gdy tymczasem makuchy z lenku i ze lnu mają go tylko od 2 — 10 do 4—90 na sto. Powodem téj różnicy jest niejednakowa uprawa gruntu pod każdą z wymienionych roślin olejnych. Pierwsze z tych roślin uprawiane zwykle bywają na gruntach żyznych i mocno gnojonych; znajdują więc w ziemi mnóstwo pierwiastków solnych a szczególniéj fosforanu, i przyswajają ją sobie w znacznéj ilości. Drugie zaś z wymienionych roślin powszechnie sieją na gruntach mniéj żyznych.

Jeżeli się teraz zastanowimy nad tém, ile potrzeba użyć makuchów z różnych nasion do nawiezienia jednego hektara, przyjmując za miarę porównawczą dobry nawóz folwarczny i bacząc szczególniéj na dwa główne pierwiastki nawozów, to jest na azot i fosforany, to poznamy bardzo ważne fakta.

Na gruncie średniéj dobroci i jeżeli gnój przypada co trzy lata, wywożą zwykle 30 tysięcy kilogramów na hektar. Jeżeli to jest nawóz ułożony i zachowany podług pewnych zasad, to w całéj téj masie może znajdować się około 125 kilogramów azotu i 80 kilogramów fosforanu. Ażeby mieć taką samą ilość azotu i fosforanu z makuchów, potrzeba je dać w następującéj ilości:

Ze względu na ilość.

		azotu		*fosforanu*	
Makuchy	konopne	2000	kil.	1140	kil.
»	lniane	2066	»	1174	»
»	rzepakowe	2234	»	1246	»
»	makowe	1171	»	1285	»
»	z lenku	2226	»	1930	»

Prawie wszędzie makuchów rzepakowych używają za nawóz. We Flandryi kładą od 1200 do 1500 kilogramów na hektar; w Anglii nigdy więcej nie kładą na hektar jak 1000 kil. średnia zatém ilość jest 1200 kil., przyjęte za dostateczny nawóz na jeden hektar, zawiera w sobie tę samą ilość fosforanu co gnój zwyczajny, ale o jedną trzecią mniéj posiada azotu. Makuchy konopne, lniane i makowe, pospolicie mniéj używane za nawóz, są prawie w tym samym przypadku.

Zarzucają wytłoczonym z nasion olejnych, że części azotowe, które się w nich znajdują, są bardzo rozpuszczalne w wodzie, i dla tego, wystawione na deszcze zimowe i jesienne, tracą je. Możnaby zaradzić téj niedogodności, przez dodanie do wytłoczyn cokolwiek wapna. Tak przynajmniéj doświadczenie radzi robić, gdyż wielu praktycznych gospodarzy przekonało się, że makuchy bardzo dobry wpływ wywierają na grunta wapienne lub gliniasto-wapienne, gdy tymczasem na gruntach czysto gliniastych są prawie bezskuteczne.

Drugi sposób spożytkowania makuchów, jest użycie ich na pokarm dla inwentarza. Wtedy nabywają równie wielkiéj wartości, gdyż oprócz pierwiastków kościowych czyli fosforanów i pierwiastków azotowych, wpływających na wykształcenie mięsa, posiadają jeszcze 10 do 12 na sto materyi tłustéj, łatwéj do przyswojenia dla zwierząt. Ta materya tłusta jest rzeczą bardzo ważną w tuczeniu zwierząt domowych. Doświadczenie bowiem przekonało, że dla przemysłowca daleko korzystniéj jest dawać bydłu, przeznaczonemu na tuczenie, pierwiastki tłuste już g towe, aniżeli zwyczajną paszę na utworzenie téj tłustości. I tak do utuczenia prędkiego a przytém oszczędnego, lepsze jest nasienie lniane jak makuchy z tegoż, makuchy zaś lepsze są aniżeli rośliny strączkowe lub pastewne. Każdy chodujący bydło, wie dobrze, że warzywa, marchew, buraki, kartofle, same zadawane, nie tuczą tak prędko, jak kiedy zmięszamy je z innemi płodami tłustemi, jak naprzykład: ze słomą, ze zbożem, z otrębami, z makuchami. Wiadomo jest także, że dla produkcyi mléka, z którego wyrobione masło tak jest szacowne, daleko lepiéj jest żywić krowy pokarmami tłustemi. Makuchy przynoszą i ten pożytek, że można niemi polepszyć paszę z natury swéj chudą a zatém niezdatną do tuczenia lub nawet do jakiegokolwiek utrzymania krów dojnych. Nakoniec w latach nieurodzajnych bardzo dobrze mogą zastąpić paszę i warzywa.

Najlepszy sposób przygotowania makuchów na pokarm jest następujący: rozpuścić je w letniéj wodzie, mięszać z inną paszą i w téj wodzie gotować ją lub macerować.

We Flandryi rozpuszczają makuchy w wodzie z młotem piwowarskiem i dają bydłu, w postaci gęstego płynu (poilo). Ponieważ ta mięszanina prędko się psuje, a zatém przygotowują ją zaledwie na kilka godzin przed zadaniem.

W porządnie prowadzonych gospodarstwach, dają zwykle dziennie dla jednego konia lub wołu pracującego 500 gramów makuchów lnia-

nych; na barana 250 gramów makuchów makowych i 90 do 100 gramów makuchów lnianych; krowom postawionym na wypas, dają na sztukę pierwszego miesiąca 500 gr., drugiego 1000, trzeciego 1500 gramów makuchów lnianych lub rzepakowych, oprócz mąki, którą posypują inną paszę.

Makuchy lniane uważane są za najpożywniejsze. Dla swéj natury klejowatéj i łagodzącéj i dla wysokiéj ceny, używane bywają po największéj części tylko dla sztuk słabych lub na wycieleniu. Dla krów dojnych, uważane są za lepsze od wszystkich innych. Po nich następują, co do dobroci, makuchy rzepakowe, konopne zaś daleko mniéj są szacowane, a nawet stają się szkodliwemi, jeżeli będą w wielkiéj ilości użyte.

Niektórzy doświadczeni gospodarze utrzymują, że można daleko więcéj makuchów przeznaczać na jedną sztukę, aniżeli to, co my po wyżéj wskazaliśmy, lecz to zapewne w tenczas tylko, kiedy makuchy stanowią jedyne pożywienie dla inwentarza. Jakoż przekonano się, że zwierzęta trawożerne, mające obszerny żołądek, nie mogą być żywione pierwiastkami pożywnemi w małéj objętości zawartemi, i dla tego trzeba dla nich powiększać ilość paszy, bo w przeciwnym razie nieotrzymamy żądanego skutku.

Dowiedzioną jest rzeczą, że tam tylko można z korzyścią utrzymywać inwentarz na samych makuchach, gdzie jest brak paszy i gdzie nabiał i mięso są drogie; lecz gdzie paszy jest pod dostatkiem, tam niezawodnie nie znajdą się kupcy na bydło żywione samemi makuchami. Z takiego bowiem bydła mięso bywa gorsze, tłuszcz olejkowaty, mięso niesmaczne, a masło z niego bardzo rzadkie.

Trzeba więc używać makuchów tylko w połączeniu z inną paszą suchą lub zieloną. Także ważną jest rzeczą, aby nie dawać makuchów w ostatnich chwilach tuczenia bydła, a to dla tego, aby mięso nie zatrzymało jakiego obcego smaku. Makuchy używane w miarę i z rozwagą urozmaicając paszę, wiele się przyczyniają do lepszego wyżywienia inwentarza roboczego, do dobrego wydzielania się mléka i do prędkiego tuczenia sztuk niezdatnych do pracy.

Dodając do ważności makuchów, uważanych jako istoty za pożywienie dla zwierząt domowych, jeszcze i tę dogodność, że w pewnych okolicznościach mogą bardzo dobrze służyć za nawóz, życzyć by należało, aby użycie ich bardziéj się rozpowszechniło, i aby gospodarze brali przykład z Anglików, którzy znaczną ilość makuchów zakupują u sąsiadów. *(Roczn. Gosp. Kraj.)*

WIADOMOSCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Londyn, 10 listopada. Wełna. Licytacye na wełnę kolonijalną, przez ostatnie dni kilka, bardzo były ożywione, i ceny ustaliły się wyraźnie na korzyść posiadaczy wełny. Wieść o zniżeniu ceny przez posiadaczy ściągnęła wielu fabrykantów z okręgów fabrycznych, w skutek czego ceny nabrały mocy i stateczności.

Zboże. Dowozy zagranicznéj pszenicy są wielkie, innych artykułów mniejsze. Z powodu uroczystości insuguracyi na urząd nowego lorda mayora Grodu londyńskiego, mało kupców znajdowało się na targu i obroty były bardzo uszczuplone. Ceny są zupełnie takie same jak w poniedziałek. Dowieziono w tym tygodniu z zagranicy: Pszenicy 13.810 kwarterów, Jęczmienia 8509, Owsa 8530 kwarterów.

Gdańsk, 13 listopada. Pogoda dziś jest bardzo przyjazna i piękna; ostatniéj nocy mrozik nawet mieliśmy nie zły. Na tutejszym targu zbożowym wielka panuje cisza i nie robią obrotów; od poniedziałku sprzedano tylko 9 łasztów pstréj pszenicy 123-funtowéj po 560 guldenów i 26 łasztów, Jęczmienia w 4 partyach po 279 guldenów. Okowita dobrze się tu trzyma po 32 2/3 do 33 talarów wiadro. Po giełdzie sprzedano dziś około 130 łasztów pszenicy w sześciu pomniejszych partyach; za suchą 123—125 funtową płacono po 615 guldenów. Odeszło jeszcze 7 1/2 łasztu 126-funtowego Żyta, ale cena niewiadoma.

Wrocław 14 listopada. Na dzisiejszym targu tutejszym ceny utrzymały się prawie bez zmiany. Sami tylko prawie konsumenci ziarno kupują, ale nabywają tylko wyborowe zboże, za to pośledniejsze bez kupca leży. Spekulacya obumarła zupełnie. Dziś płacono za pszenicę białą i żółtą 90 do 100 srgr. szefel. (rsr. 5 kop. 45 do rsr. 6 kop. 25 korzec) Żyto 70 do 83 srgr. szefel (rsr. 4 kop. 20 do rsr. 5 korzec.) Jęczmień 54 do 63 srgr. Owies 37 do 41 srgr. szefel. Nasiona olejne dobrze się trzymają i dostać ich trudno: Rzep jest po 95 do 98 srgr. szefel. Rzepak letni po 78 do 82 srgr.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 14 listopada 1853 roku.

PAPIERY.	żądają	płacą.
Rossyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%	—	—
Rossyjsko-Angielska Pożyczka 5%	—	111 1/2
Polskie Obligacje Skarbu 4%	86 7/8	86 3/8
„ Listy Zastawne nowe.	—	93 1/4
„ Obligacje Udziałowe	—	—
„ Obligacje 500 złotowe.	86 1/2	—
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	—	96 1/2
lit. B. 200 „	—	23

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 3 (15) listopada 1853 r.		ŻĄDAJĄ R. sr.	ŻĄDAJĄ kop.	DAJĄ R. sr.	DAJĄ kop
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	92—	10	—	—
Gdańsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	138	75—	138	30—
Londyn 1 funt sterlin.	3 M.	6—	9—	6 —	5—
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	—	—	—	—
Petersburg ditto.	1 M.	—	—	—	—
Paryż 300 franków.	2 M.	73—	20—	—	—
Wiedeń 150 złr.	2 M.	81—	90—	—	—
Wrocław 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
2. MONETY.					
Pół-Imperjały rossyjskie		5—	15—	—	—
Holender. dukaty nowe		—	—	—	—
ditto stare ważne		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie Assygnaty		—	—	—	—
Austrjackie bilety bankowe za 150 złr.		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rs. oprócz kuponu 4% kop. 50		87—	50—	—	—
Listy zastawne białe II okresu oprócz kup. (*)		14—	46—	—	—
„ „ III „ za 100 złp.		14—	46—	—	—
Obligacje udziałowe na 300 złp.		—	—	—	—
Obligacje cząstkowe na 500 złp.		—	—	—	—
Certyfikaty Banku lit. A. na 300 złp.		—	—	—	—
Serje wylosow. lit. na — złp.		—	—	—	—
Dowody Kom. Centr. Likw. złp. 100		—	—	—	—

Wartość kuponu od Listów Zastawnych kop. 23 5/6

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—W Warszawie dnia 4 (12) listopada 1853 r.—Cenzor F. M. Sobieszczański.